

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра торговельного підприємництва та логістики

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

ФОРМУВАННЯ ТОВАРНИХ ПОТОКІВ У ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ

(за матеріалами ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ», м. Рівне)

Студента 2 курсу 10м групи
спеціальності 076
«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»

спеціалізації «Логістика та
управління ланцюгами
постачання»

Науковий керівник
д.е.н., професор

Гарант освітньої програми
д.е.н., професор

Бортніка
Романа Сергійовича

Ільченко
Наталія Борисівна

Ільченко
Наталія Борисівна

Київ 2021

АНОТАЦІЯ

Бортнік Р.С. Формування товарних потоків у дистрибутивних мережах (за матеріалами ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ», м. Рівне). – КНТЕУ. – 2021 – 50 с.

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичні підходи до формування товарних потоків у дистрибутивних мереж, наведено методику оцінювання результативності та ефективності управління товарними потоками. Проаналізовано особливості формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ», доведено, що у 2020 році підприємство продовжувало розширювати мережу каналів збуту продукції виробництва продукції компанії ROSHEN в м. Рівне та Рівненської області.

Відповідно до проведених результатів дослідження формування товарних потоків ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» доведено, що динаміці обсягу реалізації товарів притаманні сезонні коливання. Проведено прогноз реалізації продукції на майбутній період. Для оптимізації управління товарними потоками для ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» при реалізації продукції у торговельних мережах запропоновано розрахунок рівнянь для рівня невиконаних замовлень і запасів продукції.

Ключові слова: дистрибутивна мережа, управління товарними потоками, сезонність реалізації продукції, 3D імітаційна матрична модель

ANNOTATION

Bortnik R.S. Formation of commodity flows in distribution networks (based on materials from Roshen-PRODUCT LLC, Rivne). - KNTEU. - 2021 - 52 p.

In the final qualifying work, theoretical and methodological approaches to the formation of commodity flows in distribution networks are investigated, a methodology for assessing the effectiveness and efficiency of commodity flows management is presented. The features of the formation of commodity flows in the distribution network of LLC Roshen-PRODUCT are analyzed, it is proved that in 2020 the company continued to expand the network of sales channels for products manufactured by the ROSHEN company in the city of Rivne and the Rivne region.

According to the results of the study of the formation of commodity flows of LLC Roshen-PRODUCT, it was proved that the dynamics of the volume of sales of goods is inherent in seasonal fluctuations. Trade turnover for the next period is forecasted. To optimize the management of commodity flows for Roshen-PRODUCT LLC when selling products in retail chains, it is proposed to calculate the equation for the level of backorders and stocks of products.

Keywords: distribution network, commodity flow management, seasonality of product sales, 3D simulation matrix model

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Розділ 1. Теоретико-методичні підходи до формування товарних потоків в дистрибутивній мережі	8
Розділ 2. Дослідження особливостей формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»	15
2.1. Аналіз практики формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».....	15
2.3. Оцінювання ефективності та результативності формування товарних потоків у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».....	20
Розділ 3. Удосконалення системи формування товарними потоками в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»	28
3.1. Розробка плану формування товарних потоків у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».....	28
3.2. Шляхи удосконалення системи управління товарними потоками у дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».....	35
ВИСНОВКИ	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	48
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. Україна та її економічна система зазнає впливу глобалізаційних процесів, тому все більше підприємств усвідомлюють про необхідність зміни та модернізації бізнес-процесів та удосконалення системи управління ланцюгами постачання товарів. Дистриб'ютори, як важлива ланка у формуванні ланцюга постачання товарів, виконують функцію розподілу товарів та його роль визначається потребою ринку. Основна його функція – формування товарних потоків, надання виробнику експертну оцінку споживчих потреб. адже саме дистриб'ютори отримують реальну інформацію про потреби. Також дистриб'ютор повинен формувати ефективну модель продажів, систему розподілу та зберігання товарів. Цінність дистриб'ютора полягає у вмінні ефективно управляти ланцюгом постачання від виробника до кінцевого споживача. Тому тема дослідження є достатньо актуальною.

Питанням управління логістичними процесами дистрибуції в наукових дослідженнях приділяється значна увага як зі сторони вітчизняних дослідників у сфері логістики, так й зі сфери маркетингу та торгівлі, а саме: Ільченко Н.Б., Крикавського Є. В., Кочубей Д.В., Гуржій Н.Г., Чухрай Н. І., Чорнописька Н.В. та ін. Зарубіжні вчені досліджували практику організації процесів дистрибуції (які у багатьох вітчизняних джерелах розглядаються як тотожні поняття) відображено в працях Г.Дж. Болта, Г. Армстронга, Ф. Котлера, Д. Ланкастера, Д. Джоббера, Ж.-К. Тарондо і Д. Ксарделя.

Проте практично відсутні дослідження, у яких зазначено підходів до визначення сутності дистрибутивних систем, науково-теоретичні узагальнення щодо їх структури і складу, стану і проблем формування в умовах сучасних економічних реалій в Україні

Метою випускної кваліфікаційної роботи є розробка рекомендацій щодо формування товарних потоків в дистрибутивних мережах.

Об'єктом дослідження є процес управління товарними потоками у дистрибутивній мережі.

Предметом дослідження є вирішення теоретичних та практичних проблем формування товарних потоків у дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».

Досягнення поставленої мети обумовило вирішення таких завдань:

- визначити сутність теоретичних підходів до формування товарних потоків в дистрибутивній мережі;*
- проаналізувати особливості формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»;*
- оцінити ефективність та результативність формування товарних потоків на підприємстві, що досліджується;*
- розробити план формування товарних потоків у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»;*
- обґрунтувати шляхи удосконалення системи у формування товарних потоків у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».*

Наукова новизна полягає в обґрунтуванні заходів, які сприятимуть оптимізації товарних потоків у дистрибутивній мережі.

Методи дослідження. У процесі вирішення завдань застосовувались загальнонаукові та спеціальні методи наукового пізнання: історичний (для розкриття генезису сутності дистрибутивна систем), індукції та дедукції (для дослідження розвитку системи формування товарних потоків), економіко-математичні та економіко-статистичні (для оцінки динаміки, виявлення змін у формування товарних потоків). Обробка інформаційного забезпечення здійснювалась з використанням сучасних програм.

Інформаційну базу досліджень при написанні випускної кваліфікаційної роботи склали підручники та навчальні посібники, статті, монографії зарубіжних та вітчизняних вчених, періодичні видання, законодавчі та нормативно-правові акти України, ресурси мережі Інтернет, внутрішня інформація ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

Практична значущість дослідження полягає у можливості використання результатів дослідження у практичній діяльності підприємств з метою підвищення ефективності їх функціонування.

Апробація результатів роботи. Результати дослідження обговорені на IV Міжнародна студентська науково-практична онлайн-конференція «Підприємництво, торгівля та маркетинг: реалії, виклики, перспективи, яка відбулася 17 березня 2021 року в Київському національному торговельно-економічному університеті.

Публікації за темою дослідження. Результати дослідження відображені в статті Бортнік Р.С. Формування товарних потоків у дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» /Р.С. Бортнік // Інновації в підприємстві та торгівлі: зб наук. ст. студ. - Київ. КНТЕУ, 2021. - Ч.2. –

Структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел загальним обсягом 50 сторінок. Робота містить 9 таблиць, 4 рисунків та 2 додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТОВАРНИХ ПОТОКІВ В ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ

Інтеграція логістичних процесів забезпечує краще планування інвестицій, які спрямовані на автоматизацію процедур, які обслуговують переміщення товарних потоків у дистрибутивній мережі. Процеси інтеграції ведуть до гармонізації цілей діяльності у сфері дистрибуції, виробництва і постачання, що дозволяє уникнути так званої субоптимізації дій при формування товарних потоків.

Отже, під системою дистрибуції слід розуміти складну економічну систему, що об'єднує виробників готової продукції та посередників, які спільно планують, координують, здійснюють і контролюють маркетингову, комерційну та логістичну діяльність з переміщення товарів до кінцевого споживача та її продаж у відповідності до наперед обраної стратегії і тактики організаторами такої системи.

Елементами системи дистрибуції - є суб'єкти, об'єкти, організаційні елементи, структура розподілу товарів. На думку автора, структура системи дистрибуції складається з таких послідовних етапів, як збут, посередництво, оптова торгівля, роздрібна торгівля. формування товарних потоків у дистрибутивній мережі.

Головна функція дистриб'ютора полягає не у прямій реалізації продукції кінцевому споживачу, а саме у формуванні товарних потоків та підтримці дилерської мережі. Для цього в обов'язки дистриб'ютора входить створення сучасних складів для зберігання товарів, формування власної розподільчої мережі, забезпечення персоналом, фінансування і кредитування дилерської мережі.

В. Т. Лозинський та І. П. Міщук під системою дистрибуції розуміють складну економічну систему, яка об'єднує в своєму складі виробника готової продукції та різноманітних посередників, які на договірних засадах

(на основі дистриб'юторського договору) спільно здійснюють маркетингову, комерційну, логістичну діяльність з просування продукції до кінцевого споживача і її реалізації відповідно до стратегії суб'єкта господарювання – організатора такої системи з дотриманням встановлених ним умов продажу, цін продажу, стандартів обслуговування і під його контролем [5].

Попри широке вживання термінів „дистрибуція”, „дистриб'ютор”, у вітчизняних літературних джерелах відсутнє тлумачення дефініції „система дистрибуції”, натомість термін „дистрибутивна система” у [22, с.165] трактується як „сукупність програм, що дає змогу створювати конкретні варіанти програм певної системи обробки даних, налагоджені на умови конкретного застосування”.

Дистрибуція як процес виконує такі завдання [6, 7]:

- цілеспрямована атака на клієнтів конкурентів і захист власних найбільш важливих клієнтів;
- економічно обґрунтоване скорочення кількості клієнтів;
- структурне покращення клієнтської бази шляхом ретельного вивчення категорій клієнтів;
- стратегічне вдосконалення організації збуту, підвищення рівня сервісу;
- посилення впливу на ринку завдяки вертикальному маркетингу та франчайзингу;
- контроль та оптимізація мережі партнерів по збуту, залучення нових торгових представників;
- прагнення до зближення з клієнтами, до задоволення їх потреб і підвищення лояльності;
- вдосконалення служби доставки й дотримання термінів поставок;
- полегшення контактів із клієнтами завдяки новим ЗМІ (Інтернет, мобільний зв'язок);

- управління всіма процесами, пов'язаними з покупцями, за допомогою комп'ютера (CRM – Customer Relationship Management, CAS – Computer Assisted Selling);
- аутсорсинг збуту і здійснення продажів у разі відмови від самостійної діяльності на ринку [6].

Як зазначав В. Апопій, дистрибуція є процесом просування товарів до кінцевого споживача із залученням дистриб'юторів та дилерів, застосуванням єдиної маркетингової та технологічної політики, утвердженій передовсім постачальником (виробником) [7, с. 332]. Наголосимо, що це, власне, і забезпечило необхідність та лягло в основу визначення понять “система дистрибуції” (адже неузгоджена діяльність посередників суперечить принципам системності) та “стратегія дистрибуції” (оскільки спільні дії залежних учасників товароруху потребують поточної і перспективної координації їх спільної діяльності).

Як зазначається у дослідженнях Є. Голубіна, найбільш характерним суб'єктом на цьому етапі є дистриб'ютор, тобто незалежний гуртовий посередник, що здійснює діяльність на основі угоди (де визначаються обсяги продажу, кредитування, торгової надбавки, територіальне та сегментне охоплення ринку, ін.), укладеної з виробником продукції [8, с. 24]. Головна функція дистриб'ютора полягає не у прямій реалізації продукції кінцевому споживачу, а саме у розбудові та підтримці дилерської мережі. Для цього в обов'язки дистриб'ютора входить створення сучасних складів для зберігання товарів, формування власної розподільчої мережі, забезпечення персоналом, фінансування і кредитування дилерської мережі.

Дистриб'ютор - незалежний оптовий посередник, що діє на основі договору, який він укладає з виробником. У договорі обмовляються мінімальні об'єми продажів, розмір і умови товарного кредиту, розмір граничної торгової націнки дистриб'ютора.

У ланцюжку розподільної системи дистриб'ютор найближче розташований до виробника.

Виробник забезпечує дистриб'ютора рекламною підтримкою (реклама марки, буклети, зразки та ін.), проводить навчання і консультації, якщо потрібно, поставляє допоміжне технічне (стенди, лінії, прилади тощо) або торгове (холодильники, прилавки, вітрини тощо) устаткування, організовує сервісне і гарантійне обслуговування.

Дистриб'ютор зобов'язаний, крім того, що вказано в договорі, задовольняти іншим вимогам виробника, зокрема:

- мати сучасні склади для зберігання товару;
- мати власну розподільну мережу;
- мати хороші зв'язки із споживачами;
- мати представницький офіс, відповідний іміджу виробника;
- мати кваліфікований персонал.

Договірні відносини виробника з дистриб'ютором мають винятковий характер, що передбачає жорсткі зобов'язання:

- виробник зобов'язаний робити постачання тільки даному посереднику в межах обумовлених меж ринку;
- посередник зобов'язується працювати тільки з одним постачальником по даній товарній групі .

Формування інтегрованих моделей систем дистрибуції обумовлене розвитком роздрібної торгівлі, мереж товароруку, широким впровадженням результатів наукових досліджень у цій сфері. Зазначені тенденції є підставою до виокремлення найбільш суттєвих чинників формування нової інтегрованої дистрибутивної системи або модернізації чи розвитку існуючої. Джерелами цих чинників передусім є клієнти, учасники системи дистрибуції, прогнозні дані щодо кон'юнктури ринку, зовнішнього середовища та потенціалу розвитку підприємства. [9]

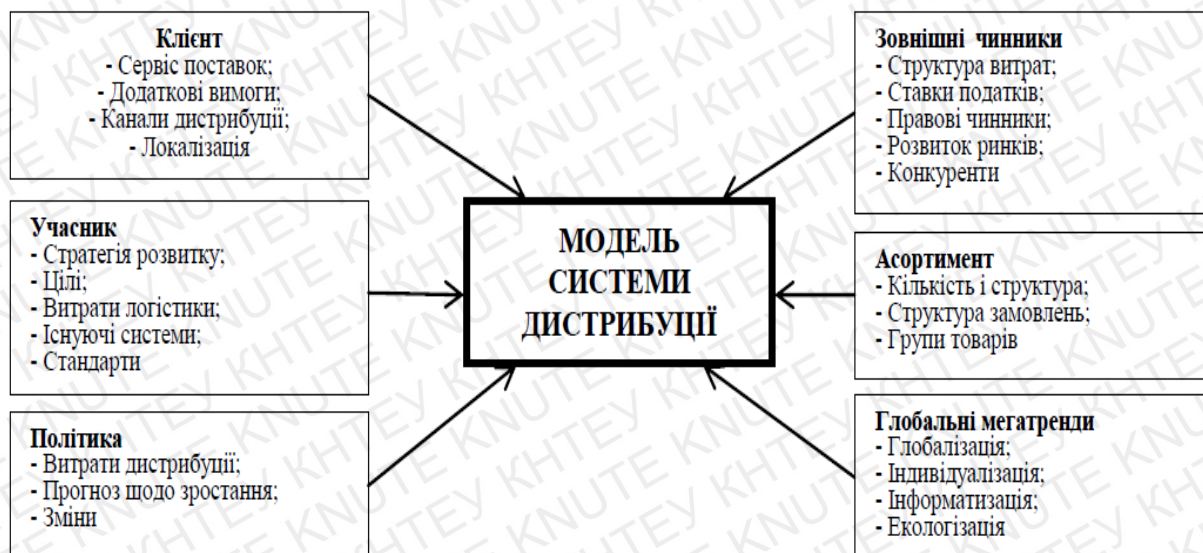


Рис. 1.1. Складові моделі системи дистрибуції [9]

Важливим аспектом формування системи дистрибуції є також територіальний розподіл торговельного персоналу відповідно до зон діяльності дистрибутивної компанії.

Відповідно до проведеного дослідження підходів до визначення ефективності управління товарними потоками, оцінювання ефективності управління товарними потоками може визначатися як співвідношення результатів цієї діяльності та обсягів ресурсів або витрат на здійснення цієї діяльності [9, с. 58].

Критерії, які визначають ефективність управління товарними потоками наведено у додатку А.

Рентабельність витрат на збутову діяльність є найбільш поширеним показником, який відображає ефективність здійснення збутової діяльності промислового підприємства:

$$R_{\text{збут}} = \Delta_{\text{збут}}\Pi / V_{\text{збут}}, \quad (1.1)$$

де $R_{\text{збут}}$ – рентабельність витрат на реалізацію продукції (товарів послуг),

$\Delta_{\text{збут}}\Pi$ – приріст прибутку за рахунок збутової діяльності,

$V_{\text{збут}}$ – витрати на збутову діяльність.

На основі праці Н. Яркіної [10, с. 284] можна виокремити показник, який може бути використаний для оцінювання ефективності управління збутовою діяльністю підприємств:

$$K_{ey} = \uparrow P / \leftrightarrow UЗ \quad (1.2)$$

де K_{ey} – коефіцієнт ефективності управління.

Якщо $K_{ey} > 1$, то роботу апарату управління товарними потоками підприємства загалом можна визнати ефективною;

$\uparrow P$ – позитивна динаміка результату виробничо-господарської діяльності підприємства (виручки від реалізації та (або) чистого прибутку), що характеризується коефіцієнтом зростання, темпом зростання або темпом приросту відповідного показника;

$\leftrightarrow UЗ$ – різноспрямована динаміка сукупних витрат на управління збутовою діяльністю, яка характеризується коефіцієнтом зростання, темпом зростання або темпом приросту витрат на збут підприємства.

Проте використання цього показника є досить обмеженим в умовах кризових ситуацій, що спричинені впливом негативних факторів зовнішнього середовища. Зарубіжні дослідниками в практиці оцінки ефективності здійснення збутової діяльності використовуються показники, які є аналогами рентабельності витрат на збут [11; 12]: ROMI (Return on Marketing Investment); ROM (Return on Marketing); ROME (Return on Marketing Expenses); ROMO (Return on Marketing Objectives).

Для оцінювання ефективності збутової діяльності дистриб'юторів доцільно використовувати вищезначені показники з таким поясненням:

$$ROMI = (\text{прибуток} - \text{бюджет витрат на збутову діяльність}) / \text{бюджет витрат на збутову діяльність} * 100 \% \quad (1.3)$$

Для оцінювання ефективності управління товарними потоками доцільно приділяти увагу аналізу таких показників, як:

- коефіцієнт отриманих замовлень до товарообороту;
- коефіцієнт отриманих замовлень до фактичного замовлення;
- коефіцієнт отриманих замовлень до числа клієнтів;

- коефіцієнт обороту замовлень до фактичних замовлень;
- коефіцієнт обороту до числа клієнтів;
- коефіцієнт обороту до кількості магазинів та інших учасників каналу розподілу;
- коефіцієнт обороту «портфелів замовлень» до числа клієнтів, які формують «портфель замовлень»;
- коефіцієнт обороту до кількості робітників відділу збуту підприємства

Таким чином, відповідно до проведеного дослідження можна зробити висновок, що формування товарних потоків – це поняття системне, багатокритеріальне та вимагає аналізу, врахування і планування показників, що характеризують ефективність управління з різних позицій – з позицій, продавця, покупця, виконавця операцій (безпосередньо персоналу відділу збуту), виробника (виробничого персоналу), топ-менеджменту підприємства та інфраструктури ринку, оскільки виконання договірних зобов'язань з реалізації продукції несе за собою низку позитивних ефектів та відкриває додаткові можливості для всіх учасників [12].

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ТОВАРНИХ ПОТОКІВ В ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

2.1. Аналіз практики формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

Проведемо дослідження особливостей формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» <http://roshenprodukt.com.ua/>.

ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» за КВЕД займається такими видами діяльності [13]:

Основною:

46.36 Оптова торгівля цукром, шоколадом та цукровими кондитерськими виробами.

Інші:

46.17 Спеціальні агенти для торгівлі харчовими продуктами, включаючи напої та тютюнові вироби.

46.37 Оптова торгівля кофе, чаєм, какао та прямими місцями

46.38 Оптова торгівля прочі продуктами харчування, включаючи рибу, ракообразні та молюски.

На сьогоднішній день ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» - є дистриб'ютором кондитерських виробів компанії ROSHEN.

ТОВ «Рошен-Продукт» створене з метою здійснення підприємницької діяльності та отримання прибутку в інтересах Власника, задоволення попиту населення на ринку кондитерських виробів. Предметом діяльності підприємства ТОВ «Рошен-Продукт» є дистрибуція шоколадних та кондитерських виробів торговельної марки ROSHEN та іншої продукції.

Проаналізуємо організаційну структуру управління ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» (рис. 2.1)

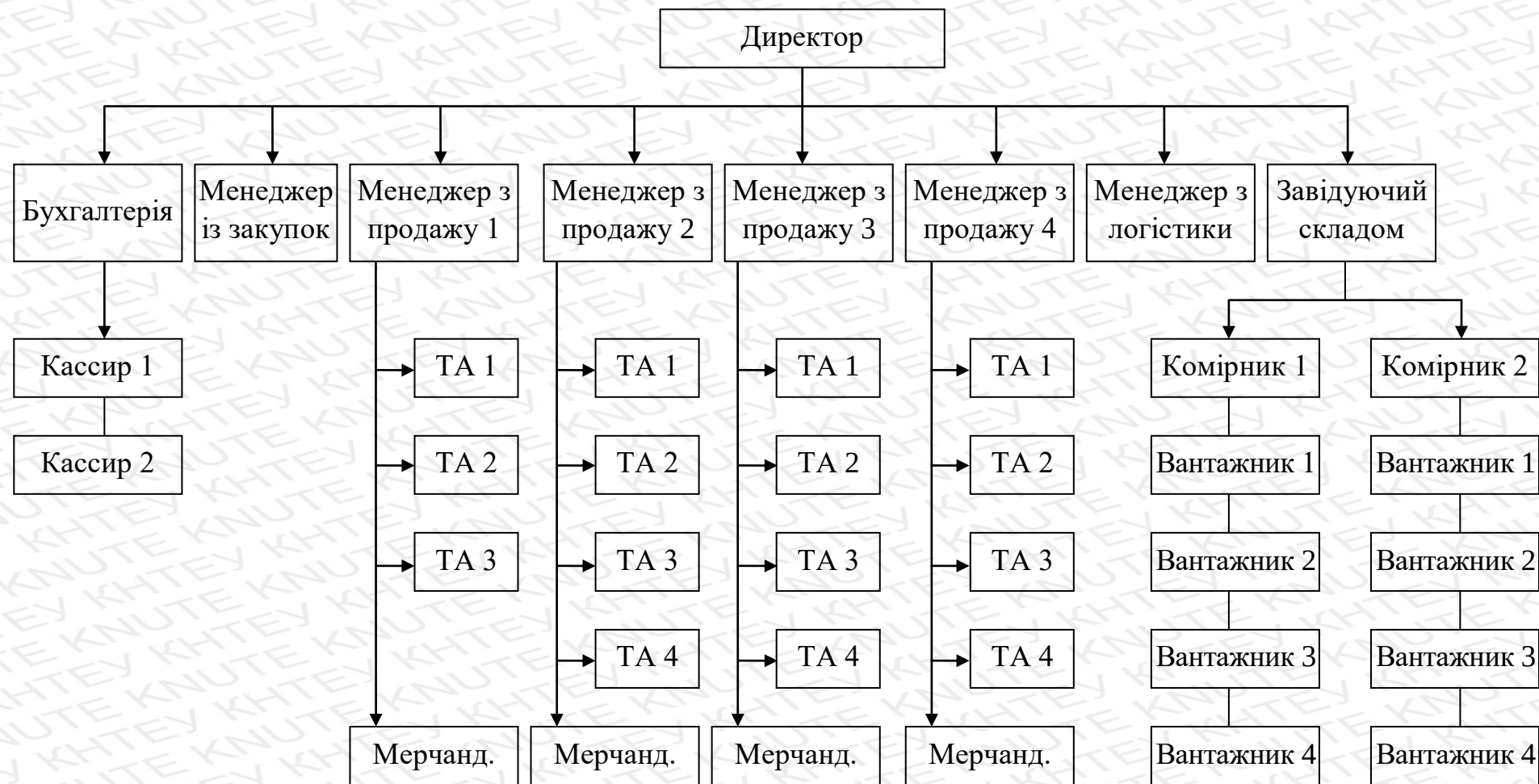


Рис. 2.1. Організаційна структура ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

На першому етапі проаналізуємо структуру ринків збуту підприємства. Результати аналізу на прикладі діяльності ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» (табл.2.2)

Таблиця 2.2

**Ринки збуту основних видів товарів ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»
за 2020 рік**

Асортимент продукції	Товарооборот, тис. од. (у дужках — %)			
	позначення	у м. Рівне	у Рівненській області	Усього
Шоколадні плитки	шт.	766,0 (45,06)	934,0 (54,94)	1700,0 (100)
Батончики	шт.	131,0 (60,38)	86,0 (39,62)	217,0 (100)
Цукерки в коробках	шт.	128,0 (58,18)	92,0 (41,82)	220,0 (100)
Цукерки вагові	кг.	120,0 (43,96)	153,0 (56,04)	273,0 (100)
Карамель фасована	шт.	125 (59,52)	85 (40,48)	210,0 (100)
Карамель вагова	кг.	127 (39,2)	197 (60,8)	324,0 (100)
Печиво фасоване	шт.	27,6 (63,82)	15,6 (36,18)	43,2 (100)
Вафельна продукція	кг.	92,0 (41,82)	128,0 (58,18)	220,0 (100)
Желе, мармелад	кг.	81 (58,7)	57 (41,3)	138,0 (100)
Торти	шт.	130 (54,17)	110 (45,83)	240,0 (100)
Бісквітні рулети	шт.	78 (43,33)	102 (56,67)	180,0 (100)
Подарункові набори	шт.	24,5 (49,0)	25,5 (51,0)	50,0 (100)
Разом	грн.	17625,8 (48,45)	18752,4 (51,55)	36378,2 (100)

Як видно з даних табл. 2.2, у 2020 році підприємством було реалізовано продукції компанії ROSHEN на суму 17625,8 тис. грн. або на 48,45% в м. Рівне та на 18752,4 тис. грн. або на 51,55% в Рівненській області. Звичайно, потрібно також зважити на той факт, що дані цифри

можуть бути дещо умовними, оскільки багато дрібнооптових посередників з районів самі приїжджають за товаром в м. Рівне.

Нерівномірність розподілу реалізованих товарів підтверджує в деякому роді традицію купівлі товарів даного виду в провінції на вагу, про що свідчить більша кількість реалізованих вагових цукерок, карамелі та вафельної продукції. У м. Рівне ж городяни віддають перевагу фасованій продукції яку зручно купувати, і, яка продається в такому вигляді в більшості супермаркетів та магазинів. Незначний обсяг реалізованого печива, підтверджує обмежений вибір даного виду продукції під торговельною маркою ROSHEN.

Тобто, проведений аналіз засвідчить, що незважаючи на загальний більший обсяг реалізованих товарів по Рівненській області, в структурі товарів є такі, яким більше переваги віддають у м. Рівне, що свідчить про можливість розширення ринку даних товарів. Районні ринки Рівненської області підприємством ТОВ «Рошен-Продукт» охоплено достатньо широко, про що свідчить постійно зростаючий обсяг реалізованих товарів по всіх районах.

Так, якщо у I півріччі 2020 р. підприємством було реалізовано на ринках області всього лише 26,81% всієї проданої продукції, то в I півріччі 2021 р обсяг реалізації збільшився до 48,8%. Що свідчить про значний обсяг проведеної роботи по залученню покупців з районних центрів. Завдяки чому, обсяг реалізованої продукції по деяких районах зріс у I півріччі 2021 р. майже на 100% порівняно із I півріччям 2020 р. Тобто, підприємством була проведена вдала цінова політика, і вжиті всі необхідні заходи по збереженню клієнтів, на обсяг споживання вплинула також і оголошена пандемія коронавірусу.

Таблиця 2.3

Канали збуту товарної продукції ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» у 2020 році

Канал збуту	Товарооборот, тис. грн	
	тис. грн.	%
Універмаги та торговельні центри	12160,13	33,43
Роздрібні торговельні мережі	11036,08	30,34
Фірмові магазини	3883,07	10,67
Облспоживспілка	4394,00	12,08
Інші	4904,93	13,48
Загальний обсяг реалізації	36378,2	100

Підсумки аналізу динаміки масштабів управління товарними потоками наведено у табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Динаміка масштабів каналів збуту в Рівненській області та м. Рівне товарів виробництва компанії ROSHEN підприємством ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

Канали збуту	Кількість магазинів		% зростання мережі
	2019	2020	
Непрямі + прямі канали збуту	242	356	47,11
Непрямі канали збуту, усього	218	308	41,28
Універмаги та торговельні центри	85	119	40,00
Роздрібні торговельні мережі	81	108	33,33
Фірмові магазини	16	38	137,50
Облспоживспілка	36	43	19,44
Прямі канали збуту	24	48	100,0

Отже, загальне зростання каналів збуту в 2020 році становило 47,11%. На частку непрямого розподілу продукції компанії ROSHEN припадає 41,28%, а прямого – 100% приросту. В 2020 році частка універмагів і торгових центрів збільшилась на 40,0% порівняно з 2019 р., роздрібних торговельних мереж – на 33,33%, фірмових магазинів р – на 137,5% тощо. Отже, підсумовуючи проведений аналіз можна стверджувати, що ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» у 2020 році продовжувало розширювати мережу каналів збуту продукції виробництва продукції компанії ROSHEN в м. Рівне та Рівненської області. Основними причинами, що призвели до її збільшення, можна вважати такі:

- 1) оголошення карантину;
- 2) увага керівництва ТОВ «Рошен-Продукт» щодо вимог ринку;
- 3) формування регіональної мережі збуту на підставі ретельних розрахунків конкретного попиту та на підставі особистих можливостей (контактів) працівників служби збуту;
- 4) у 2019 та 2020 роках збутом було охоплено всі райони Рівненської області;
- 5) загальне продумане збільшення чисельності служби збуту з посиленням конкретних напрямів її діяльності.

Таким чином, необхідно провести оцінювання ефективності формування товарних потоків

2.2. Оцінювання ефективності та результативності формування товарних потоків у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

Оцінювання ефективності формування товарних потоків необхідно розпочати з аналізу основних показників ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» як підприємства, основним видом діяльності якого є збут готової продукції (табл. 2.5).

За даними табл. 2.4 видно, що на збільшення обсягу товарної продукції на 11384,3 тис. грн., вплинуло збільшення обсягу реалізації на

10132,9 тис. грн., збільшення залишків відвантажених товарів на 1301,1 тис. грн. та збільшення залишків продукції на складі на 49,7 тис. грн.

Таблиця 2.5

Оцінка впливу факторів на зміну реалізації продукції

ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

Показники	2019 рік, тис. грн.	2020 рік, тис. грн.	Абсолют не відхилен ня	Вплив факторів
Товарна продукція	28147,1	39531,4	11384,3	-
Зміна залишків продукції на складі	718,9	768,6	49,7	-49,7
Обсяг відвантаженої продукції	28866	40300	11434	-
Зміна залишків відвантажених товарів	2620,7	3921,8	1301,1	+1301,1
Обсяг реалізації товарної продукції	26245,3	36378,2	10132,9	+10132,9

Середньорічний темп зростання реалізації продукції можна розрахувати за середньо геометричною, або середньоарифметичною ваговою.

Визначимо його за середньо геометричною (для шоколадних плиток):

$$\tilde{O} = \sqrt[n-1]{T_1 \cdot T_2 \cdot T_3}, \quad (2.1)$$

Отримаємо,

$$\tilde{O} = \sqrt[3-1]{1,0 \cdot 2,6 \cdot 0,26} = 0,8292,$$

тобто середньорічний темп зростання реалізації дорівнює 82,92%.

Оцінка реалізації продукції за звітний період (місяць, квартал, рік) проводимо за даними табл. 2.6.

Таблиця 2.6

**Аналіз реалізації продукції підприємством ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»
за 2019-2020 року**

Місяць	Реалізація продукції, грн.		Відхилення	
	2019	2020	(±)	%
Січень	2237157	2345030	107873	4,82
Лютий	2034765	2505006	470241	23,11
Березень	1966982	2907776	940794	47,83
Квітень	2342779	2956166	613387	26,18
Травень	1924425	2608786	684361	35,56
Червень	2135009	2386237	251228	11,77
Липень	1544571	2613768	1069197	69,22
Серпень	2030670	2919460	888790	43,77
Вересень	1840087	3082718	1242631	67,53
Жовтень	2273645	3525667	1252022	55,07
Листопад	2836645	4103164	1266519	44,65
Грудень	3078565	4424422	1345857	43,72
Разом	26245300	36378200	10132900	38,61

Як бачимо з табл. 2.6, загальна тенденція зростання обсягів реалізації товарів спостерігалася по кожному календарному місяцеві. Найбільший приріст реалізованих товарів можна спостерігати у вересні місяці 2020, коли підприємством було реалізовано продукції на 67,53% або на 1242,63 тис. грн. більше, ніж в 2020 році, але при цьому найбільший абсолютний приріст реалізованої продукції був у грудні 2020 року і склав відповідно 1345,86 тис. грн. або 43,72% порівняно з груднем 2019 року. Крім того, як показують дані табл. 2.6 грудень місяць є для підприємства критичним за обсягами реалізації, що пов'язано в першу чергу з наступаючими святами,

внаслідок чого, покупці купують більше продукції даного виду. Відповідно, в 2020 році найменше продукції було реалізовано в січні місяці, а приріст реалізації склав всього 4,82% або 107,87 тис. грн. порівняно із січнем 2019 року. Що зв'язано з великою кількістю вихідних і з кількістю раніше закуплених товарів. Другим за найнижчим обсягом реалізації продукції в 2020 році був червень, коли підприємством було реалізовано на 251,23 тис. грн. або на 11,77% більше продукції ніж в червні 2019 року. Що, в свою чергу, пов'язано з появою великої кількості фруктів та овочів, а також із настанням сезону відпусток.

Основним показником, який характеризує валовий прибуток, є валова рентабельність. Цей показник визначає рівень, на який підприємство може збільшити операційний прибуток шляхом зниження адміністративних витрат і витрат на збут. Даний показник (табл. 2.7) зменшився в 2006 році проти 2005 року на 0,69 пункти і становив 10,05%, а в 2007 році збільшився проти 2006 року на 1,43 пункти і склав відповідно 11,48%. З цього, можна зробити висновок, що ціна реалізації товарів для даного підприємства всього лише на 11,48% більша, ніж ціна за якою воно отримує товар від виробника.

Таблиця 2.7

**Показники рівня ефективності господарської діяльності підприємства
ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» за 2019-2021 року**

Найменування показника	2005 рік	2006 рік	2007 рік	Відхилення	
				2006/ 2005	2007/ 2006
1	2	3	4	5	6
1. Валова рентабельність (прибутковість) виробничих витрат	10,73	10,05	11,48	-0,69	1,43
2. Коефіцієнт окупності виробничих витрат	9,32	9,95	8,71	0,64	-1,24
3. Коефіцієнт окупності чистого доходу	10,32	10,95	9,71	0,64	-1,24

1	2	3	4	5	6
4. Рентабельність (прибутковість) основної діяльності	0,855	0,712	0,683	-0,143	-0,03
5. Рентабельність (прибутковість) операційної діяльності	0,855	0,709	0,679	-0,146	-0,03
6. Рентабельність (прибутковість) іншої операційної діяльності	x	-99,79	-99,82	-99,79	-0,03
7. Рентабельність (прибутковість) звичайної діяльності	0,85	0,20	0,09	-0,66	-0,11
8. Рентабельність (прибутковість) господарської діяльності	0,85	0,20	0,09	-0,66	-0,11
9. Рентабельність (прибутковість) підприємства	0,68	0,10	0,07	-0,58	-0,03
10. Валова рентабельність (прибутковість) виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	9,69	9,13	10,30	-0,56	1,17
11. Чиста рентабельність (прибутковість) виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	0,67	0,10	0,07	-0,57	-0,03
12. Рентабельність активів	x	1,35	0,45	x	-0,90
13. Рентабельність (прибутковість) виручки від операційної діяльності	0,85	0,70	0,67	-0,14	-0,03
14. Коефіцієнт покриття виробничих витрат	0,903	0,909	0,897	0,006	-0,012
15. Коефіцієнт окупності виробничих витрат	1,107	1,100	1,115	-0,007	0,014
16. Коефіцієнт покриття витрат операційної діяльності	0,992	0,993	0,993	0,001	0,000
17. Коефіцієнт окупності витрат операційної діяльності	1,009	1,007	1,007	0,00	0,00
18. Коефіцієнт покриття адміністративних витрат	0,004	0,010	0,009	0,006	-0,001
19. Коефіцієнт покриття витрат на збут	0,085	0,070	0,082	-0,015	0,012
20. Коефіцієнт окупності адміністративних витрат	275,69	99,39	115,10	-176,30	15,71
21. Коефіцієнт окупності витрат на збут	11,79	14,31	12,17	2,53	-2,14
22. Співвідношення адміністративних витрат і собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	0,004	0,011	0,010	0,007	-0,001
23. Співвідношення витрат на збут і собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	0,094	0,077	0,092	-0,017	0,015
24. Частка адміністративних витрат в структурі операційних витрат	0,041	0,119	0,090	0,078	-0,029

25. Частка витрат на збут в структурі операційних витрат	0,959	0,829	0,854	-0,130	0,025
26. Коефіцієнт покриття активів	x	0,13	0,16	x	0,02
27. Коефіцієнт окупності активів	x	7,49	6,38	x	-1,10
28. Коефіцієнт покриття власного капіталу	x	0,00	0,00	x	0,00
29. Коефіцієнт окупності власного капіталу	x	387,71	392,60	x	4,89
30. Загальна економічна рентабельність	x	3,78	4,30	x	0,52
31. Комерційна рентабельність	0,85	0,51	0,67	- 0,34	0,17
32. Ставка рентабельності позичено капіталу	x	5,82	4,13	x	-1,68

За даними табл. 2.7 видно, що рентабельність господарської діяльності підприємства, що аналізується, у 2020 році зменшилась проти 2019 року на 0,65 пункти і склала 0,2%, а в 2021 році вона зменшилась проти 2020 року на 0,11 пункти і становить 0,09%. Тобто низькі значення показників та їх зменшення протягом всього періоду свідчить про зниження ефективності господарювання підприємства.

Рентабельність витрат основної діяльності визначається як відношення прибутку, одержаного від продажу об'єктів підприємницької діяльності до виробничої собівартості, а також адміністративних витрат та витрат на збут. Цей показник розкриває взаємозв'язок чистого доходу, прибутку та собівартості проданої продукції і показує розмір прибутку, одержаного підприємством в розрахунку на одну гривню витрат, вкладених у формування собівартості. Тобто, підприємство в 2021 році з кожною гривнею, що надходить від покупців, отримало 0,07 коп. прибутку, що на 0,03 коп. менше ніж у 2020 році і на 0,6 коп. менше ніж у 2019 році. Зниження цього показника свідчить про наявні резерви у використанні основних засобів, запасів і трудових ресурсів у господарській діяльності при формуванні цін на товари, що реалізуються підприємством.

Рентабельність іншої операційної діяльності та операційної діяльності в цілому, а також звичайної діяльності характеризується розміром прибутку, що одержує підприємство на 1 грн. здійснених витрат в процесі відповідної

діяльності. В нашому випадку рентабельність операційної діяльності знизилась протягом даного періоду на 0,146 пункти в 2020 р. і ще на 0,03 пункти в 2021 р., і склала на кінець 2021 року відповідно 0,679%. Зменшувалась і рентабельність іншої операційної діяльності, відповідно, на 99,79% в 2020 р. і на 0,03% - в 2021 р., і склала на кінець 2021 року - 99,82%. Рентабельність звичайної діяльності змінювалась аналогічно до показника рентабельності господарської діяльності. Тобто, зменшення цих показників, а також їх негативне значення свідчить про досить низький рівень прибутку, а у випадку іншої операційної діяльності підприємство отримало збитки в розмір 99,82 коп. на кожну гривну вкладених коштів.

Чиста рентабельність виручки показує, скільки прибутку надходить підприємству в кожній гривні від продажу товарів. Цей показник характеризує прибутковість торгівельної діяльності. Його зменшення протягом даного періоду з 0,67 в 2019 році до 0,1 – в 2020 році та далі до 0,07 – в 2021 році є наслідком двох причин:

- по-перше, це свідчити про збільшення витрат на продаж;
- по-друге, це є результатом зростання цін на продані товари.

Рівень рентабельності активів також зменшився з 1,35% в 2020 році до 0,45% в 2021 році, що показує на погіршення структури залучених активів для господарської діяльності підприємства, зменшення обсягів чистого доходу, незважаючи на підвищення його ділової активності.

На підприємстві, робота якого аналізується, погіршилась також окупність витрат. Як бачимо, для того, щоб одержати 1 грн. чистого доходу витрати підприємства складали в 2019 році 1,107 грн., у 2020 році – 1,1 грн., а 2021 році – 1,115 грн., тобто збільшились протягом періоду на 0,008 грн. Тенденція до погіршення ефективності господарювання за показником окупності витрат показує на наявні ресурси в роботі спеціалістів підприємства по управлінню витратами в сфері реалізації продукції.

Особливо нас цікавить коефіцієнт покриття витрат на збут, і як показують проведені розрахунки його значення спочатку зменшилось в

2020 р. порівняно з 2019 р. на 0,015 пункти, а потім збільшилось на 0,012 пункти в 2021 р. порівняно з 2020 р., в цілому ж зменшившись протягом періоду на 0,003 пункти. Коефіцієнт же окупності витрат на збут, навпаки, спершу збільшився в 2020 р. на 2,53 порівняно з 2019 р., а потім зменшився на 2,14 в 2021 р. порівняно з 2020 р., склавши на кінець 2021 р. – 12,17. Тобто, низькі значення коефіцієнта покриття витрат та досить високий коефіцієнт окупності витрат на збут, свідчать про ефективність збутової діяльності. Це підтверджується і співвідношенням витрат на збут та собівартістю реалізованої продукції, значення якого зменшилось в 2006 р. на 0,017 пункти порівняно з 2019 р., а потім збільшилось на 0,015 пункти в 2021 р. порівняно з 2020р., склавши на кінець 2021 року – 0,092.

А от частка витрат на збут в структурі операційних витрат досить висока, хоча при цьому спостерігається її зменшення в 2020 році на 0,13 пункти порівняно з 2019 роком та збільшення на 0,025 пункти в 2021 році порівняно з 2020 роком, що склало на кінець 2021 року – 0,854. Тобто, витрати на збут є центральними в структурі операційних витрат даного підприємства.

Загальна економічна рентабельність характеризує ефективність господарської діяльності підприємства створеним прибутком і активами, які приймали участь у формуванні фінансового результату. Як свідчать проведені розрахунки, вона збільшилась протягом даного періоду на 0,52% і склала на кінець 2021 р. – 4,3%, що є позитивним показником ефективності господарської діяльності даного підприємства та формування товарного потоку.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ТОВАРНИМИ ПОТОКАМИ В ДИСТРИБУТИВНІЙ МЕРЕЖІ ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

3.1. Розробка плану формування товарних потоків у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

У період насичення ринку та посилення конкуренції після оголошення карантину підприємство вже має реалізовувати тільки ті товари та у такому обсязі, яке воно може реально й прибутково реалізувати.

Темпи зростання обсягу реалізації продукції безпосередньо впливають на величину витрат, прибуток та рентабельність підприємства. Тому аналіз показників реалізації має важливе значення. Його основні завдання:

- оцінка рівня виконання плану (прогнозу) та динаміки реалізації продукції;
- визначення впливу різних факторів на зміну величини цих показників;
- розробка заходів для збільшення обсягів реалізації продукції.

Аналізуючи обсяг реалізованої продукції, необхідно особливу увагу приділяти його динаміці. Оскільки динаміка характеризує розвиток явища в часі, аналіз динаміки уможлиблює прогнозування майбутнього рівня обсягу реалізації і на цій основі – визначення перспективних напрямків розвитку підприємства.

Одним із головних завдань аналізу динаміки є встановлення закономірностей зміни рівнів явища, що вивчається. У табл. 3.1 показано динаміку зміни обсягів реалізації для підприємства, що досліджується.

У рядах динаміки можна виділити протягом року три найголовніші періодичні складові:

- тренд;
- сезонна компонента;
- випадкова компонента.

Під час аналітичного вирівнювання ряду динаміки закономірна зміна рівня показника, що оцінюється як функція часу $y = f(t)$, де y – рівні динамічного ряду, що їх розраховано за відповідним аналітичним рівнянням на момент часу t [11].

У нашому випадку найбільш адекватною формою кривої є пряма, тобто рівняння виду:

$$y = a_0 + bt, \quad (3.1)$$

де t – порядковий номер періодів чи моментів часу.

Параметри a_0 і b прямої розраховуються за методом найменших квадратів. Система нормальних рівнянь у даному випадку має вигляд:

$$\begin{cases} na_0 + b \sum_{i=1}^n t_i = \sum_{i=1}^n y_i; \\ a_0 \sum_{i=1}^n t_i + b \sum_{i=1}^n t_i^2 = \sum_{i=1}^n t_i y_i. \end{cases} \quad (3.2)$$

Звідки, відповідні параметри можна обчислити за формулами:

$$a_0 = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}, \quad b = \frac{\sum_{i=1}^n y_i t_i}{\sum_{i=1}^n t_i^2}. \quad (3.3)$$

У нашому випадку відповідні коефіцієнти дорівнюватимуть (табл. 3.1):

$$a_0 = \frac{69671,3}{36} = 1935,31 \text{ тис. грн.},$$

$$b = \frac{769802,9}{15540} = 49,54 \text{ тис. грн.}$$

Таблиця 3.1

**Розрахунок параметрів рівняння тренду обсягів реалізації
товарної продукції підприємства за період у три роки**

Рік	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Разом
2019	515,7	510,9	548,6	596,3	510,2	508,8	468,0	557,1	554,0	652,7	781,0	844,4	7047,7
t	-35,0	-33,0	-31,0	-29,0	-27,0	-25,0	-23,0	-21,0	-19,0	-17,0	-15,0	-13,0	-288,0
yt	-18049,5	-16859,7	-17006,6	-17292,7	-13775,4	-12720,0	-10764,0	-11699,1	-10526,0	-11095,9	-11715,0	-10977,2	-162481,1
t ²	1225,0	1089,0	961,0	841,0	729,0	625,0	529,0	441,0	361,0	289,0	225,0	169,0	7484,0
Y	201,5	300,6	399,7	498,7	597,8	696,9	796,0	895,0	994,1	1093,2	1192,3	1291,3	8957,1
2020	2237,2	2034,8	1967,0	2342,8	1924,4	2135,0	1544,6	2030,7	1840,1	2273,6	2836,6	3078,6	26245,4
t	-11,0	-9,0	-7,0	-5,0	-3,0	-1,0	1,0	3,0	5,0	7,0	9,0	11,0	0,0
yt	-24609,2	-18313,2	-13769,0	-11714,0	-5773,2	-2135,0	1544,6	6092,1	9200,5	15915,2	25529,4	33864,6	15832,8
t ²	121,0	81,0	49,0	25,0	9,0	1,0	1,0	9,0	25,0	49,0	81,0	121,0	572,0
Y	1390,4	1489,5	1588,6	1687,6	1786,7	1885,8	1984,9	2083,9	2183,0	2282,1	2381,1	2480,2	23223,8
2021 (прогно з)	2345,0	2505,0	2907,8	2956,2	2608,8	2386,2	2613,8	2919,4	3082,7	3525,7	4103,2	4424,4	36378,2
t	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0	23,0	25,0	27,0	29,0	31,0	33,0	35,0	288,0
yt	30485,0	37575,0	49432,6	56167,8	54784,8	54882,6	65345,0	78823,8	89398,3	109296,7	135405,6	154854,0	916451,2
t ²	169,0	225,0	289,0	361,0	441,0	529,0	625,0	729,0	841,0	961,0	1089,0	1225,0	7484,0
Y	2579,3	2678,4	2777,4	2876,5	2975,6	3074,7	3173,7	3272,8	3371,9	3471,0	3570,0	3669,1	37490,4
Усього	69671,3												
t	0,0												
yt	769802,9												
t ²	15540,0												
Y	69671,3												

Це означає, що в середньому щомісячно обсяг реалізації продукції даним підприємством збільшується на 49,54 тис. грн., за середнього його рівня за останні три роки в 1935,31 тис. грн. А загальне рівняння тренду матиме вигляд:

$$y_i = 1935,31 + 49,54t.$$

До сезонних відносять усі явища, яким притаманна закономірність більш-менш постійного коливання рівнів протягом року. Найпоширенішим методом урахування сезонності певних явищ є побудова відповідних індексів сезонності, які розраховуються за такою формулою:

$$I_{sez} = \frac{\bar{y}_i}{\hat{y}_{i,сер}}, \quad (3.4)$$

де $\bar{y}_i$ – середня з фактичних рівнів i -го місяця;

$\hat{y}_{i,сер}$ – відповідні (вирівняні за трендом) середні значення обсягу реалізації, які знаходять з формули:

$$\hat{y}_{i,сер} = \frac{\hat{y}_i(\text{рік } A) + \hat{y}_i(\text{рік } B) + \hat{y}_i(\text{рік } B)}{3}, \quad (3.5)$$

де $\bar{y}_i$ (рік А); $\bar{y}_i$ (рік Б); $\bar{y}_i$ (рік В) – відповідні теоретичні рівні для i -го місяця.

Результати розрахунку індексу сезонності наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Індекси сезонності динаміки рівня обсягу реалізації товарів підприємством ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» за 2019-2021 рр.

Рік	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Разом
2019	515,7	510,9	548,6	596,3	510,2	508,8	468,0	557,1	554,0	652,7	781,0	844,4	7047,7
2020	2237,2	2034,8	1967,0	2342,8	1924,4	2135,0	1544,6	2030,7	1840,1	2273,6	2836,6	3078,6	26245,4
2021 (прогноз)	2345,0	2505,0	2907,8	2956,2	2608,8	2386,2	2613,8	2919,4	3082,7	3525,7	4103,2	4424,4	36378,2
Усього за період	5097,9	5050,7	5423,4	5895,3	5043,4	5030,0	4626,4	5507,2	5476,8	6452,0	7720,8	8347,4	69671,3

Продовження табл. 3.2

Середній рівень за місяць	1699,3	1683,6	1807,8	1965,1	1681,1	1676,7	1542,1	1835,7	1825,6	2150,7	2573,6	2782,5	23223,8
$\bar{Y}_i$ (рік 2019)	201,5	300,6	399,7	498,7	597,8	696,9	796,0	895,0	994,1	1093,2	1192,3	1291,3	8957,1
$\bar{Y}_i$ (рік 2020)	1390,4	1489,5	1588,6	1687,6	1786,7	1885,8	1984,9	2083,9	2183,0	2282,1	2381,1	2480,2	23223,8
$\bar{Y}_i$ (рік 2021)	2579,3	2678,4	2777,4	2876,5	2975,6	3074,7	3173,7	3272,8	3371,9	3471,0	3570,0	3669,1	37490,4
Усього за період	4171,2	4468,4	4765,7	5062,9	5360,1	5657,3	5954,6	6251,8	6549,0	6846,2	7143,4	7440,7	69671,3
$\bar{Y}_i$ середнє	1390,4	1489,5	1588,6	1687,6	1786,7	1885,8	1984,9	2083,9	2183,0	2282,1	2381,1	2480,2	23223,8
$I_{сез}$	1,22	1,13	1,14	1,16	0,94	0,89	0,78	0,88	0,84	0,94	1,08	1,12	

Отримані результати свідчать про те, що динаміці обсягу реалізації товарів притаманні сезонні коливання. На рис. 3.1 можна побачити чітко визначену сезонну хвилю. Так, із січня по квітень обсяг реалізації товарів зростає, з травня по липень спадає, а потім знову збільшується до грудня місяця.

Для узагальнюючої характеристики сили сезонних коливань розраховується середнє квадратичне відхилення індексів сезонності (y %) від 100 %, тобто

$$\delta_{сез} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (I_{сез} - 100)^2}{12}}, \quad (3.6)$$

що в нашому випадку дорівнюватиме

$$\delta_{сез} = \sqrt{\frac{2436,39}{12}} = 14,25\%.$$

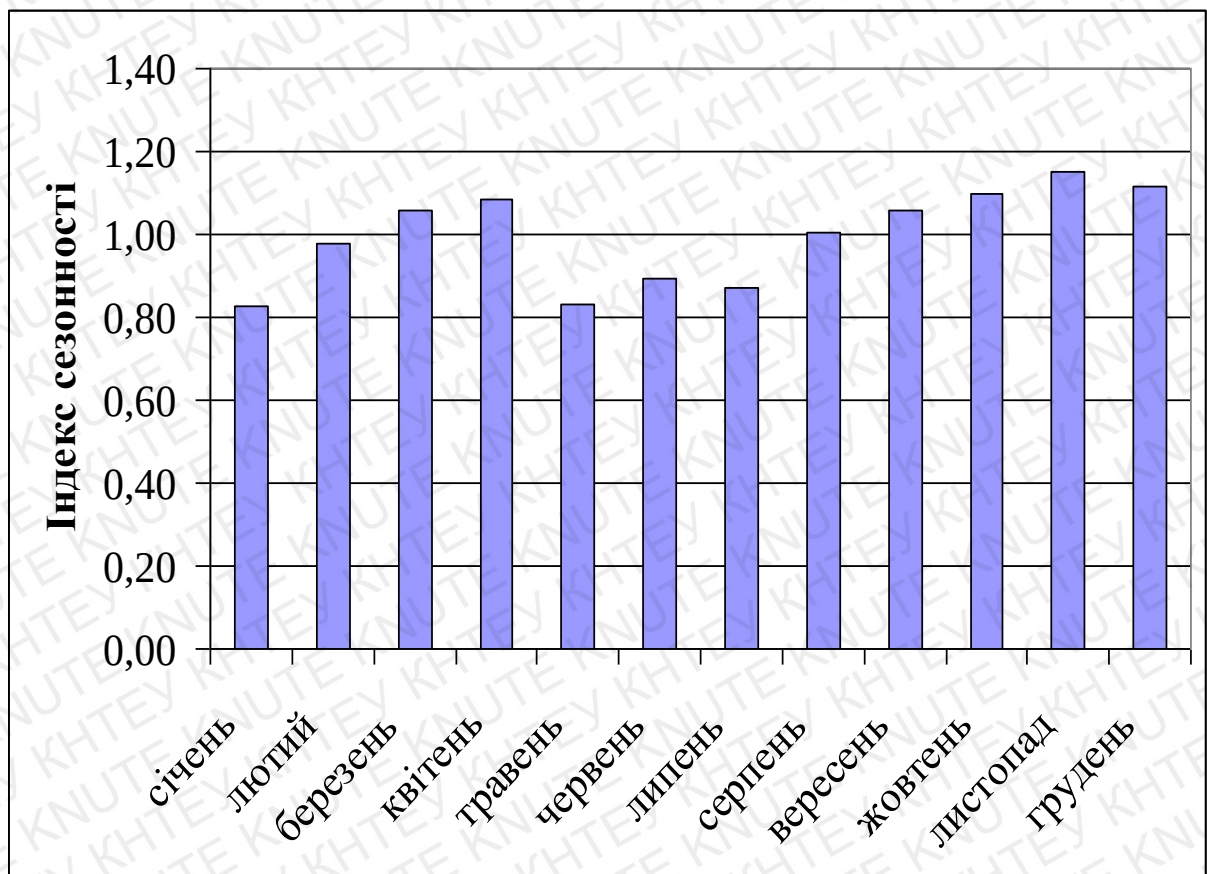


Рис. 3.1. Індeksi сезонності динаміки обсягів реалізації товарної продукції підприємства ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ»

Це свідчить про досить відчутну сезонність, притаманну динаміці обсягів реалізації товарів даним підприємством. Інакше кажучи, сезонність зумовлює відхилення реального обсягу реалізації від його теоретичних значень на 14,25%.

Урахування випадкової компоненти необхідне для прогнозування майбутніх рівнів явища. Якщо знехтувати впливом випадкових факторів, ми отримаємо точковий прогноз, який, у свою чергу, є майже неймовірним. Для адекватного прогнозування необхідно будувати інтервальний прогноз, що враховував би відхилення від теоретичного рівня, які обумовлені випадковими факторами (Дод. Б).

Величина довірчих меж визначається в загальному вигляді так:

$$\tilde{\sigma}_{\text{історія}} \pm t_{\alpha} \frac{S_y}{\sqrt{n}},$$

де $\tilde{\sigma}_{\text{історіа}}$ – відповідне прогнозне значення (його знаходять, підставляючи в рівняння тренду відповідне значення t);

S – середнє квадратичне відхилення від тренду;

t_{α} – табличне значення t – критерію Стюдента за рівня значущості α .

Величина $S_{\hat{y}}$ визначається за формулою:

$$S_{\hat{y}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_{\text{історіа}})^2}{n - m}}, \quad (3.7)$$

де y_i і $\tilde{\sigma}_{\text{історіа}}$ – відповідно фактичні й теоретичні кориговані на сезонність значення динамічного ряду (для знаходження $\tilde{\sigma}_{\text{історіа}}$ необхідно отримані теоретичні рівні помножити на відповідні індекси сезонності);

n – кількість рівнів ряду;

m – кількість параметрів рівняння тренду (для рівняння прямої $m = 2$).

Для нашого випадку $S_{\hat{y}}$ - дорівнюватиме (Дод. А)

$$S_{\hat{y}} = \sqrt{\frac{3716979,6}{36 - 2}} = 330,64 \text{ тис. грн.}$$

Прогнозуючи в такий спосіб рівень обсягу реалізації підприємства, наприклад на лютий 2022 року, ми отримаємо інтервальний прогноз:

$$\tilde{\sigma}_{2008} = 1935,31 + 49,54 \cdot 38 = 3817,7 \text{ тис. грн.}$$

$$\tilde{\sigma}_{02.2008\text{історіа}} = \tilde{\sigma}_{2008} \cdot I_{\text{сез}} = 3817,7 \cdot 1,13 = 4315,2 \text{ тис. грн.}$$

$$\tilde{\sigma}_{\text{історіа}} \pm t_{\alpha} \frac{S_{\hat{y}}}{\sqrt{n}} \Rightarrow$$

$$4315,2 - 2,101 \frac{330,6}{\sqrt{36}} \Rightarrow 4199,4 \leq \tilde{\sigma}_{20068} \leq 4315,2 + 2,101 \frac{330,6}{\sqrt{36}} \Rightarrow 4430,9.$$

Тобто з імовірністю 95% ($t_{0,05} = 2,101$) можна стверджувати, що в лютому 2022 року обсяг реалізованої товарної продукції підприємством ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» становитиме не менше 4199,4 тис. грн., але не

більше 4430,9 тис. грн., звичайно, за умови, що позитивні тенденції і надалі матимуть місце на даному підприємстві.

Отже, проведені розрахунки не тільки дозволять спрогнозувати рівень обсягу реалізації, а відповідно розрахувати можливу суму прибутку при даному обсязі реалізації, а також необхідну величину витрат необхідних для досягнення даного обсягу реалізації.

3.2. Шляхи удосконалення системи управління товарними потоками у дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН ПРОДУКТ»

Для формування ефективного формування товарних потоків у ринкових умовах ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» необхідна комплексна структурна перебудова системи управління товарними потоками. Оскільки, в умовах конкуренції головне завдання системи управління збутом — забезпечити завоювання і збереження організацією переважної частки ринку і добитися переваги організації над конкурентами.

Внутрішній контроль (аудит) управління товарними потоками — це система, що складається з елементів входу (інформаційне забезпечення контролю), елементів виходу (інформація про об'єкт управління, одержана в результаті контролю) і сукупності наступних взаємозв'язаних ланок: середовище контролю збутової діяльності, центри відповідальності, техніка контролю (інформаційно-обчислювальна техніка і технологія), процедури контролю, система обліку збутової діяльності.

Слід вказати, що система внутрішнього контролю управління товарними потоками — це основа функціонування управлінської інформаційної системи, тобто системи обробки і інтеграції різноманітної внутрішньої і зовнішньої інформації, необхідної для ухвалення рішень на всіх рівнях управління збутом.

Основними цілями функціонування системи внутрішнього контролю (аудиту) управління товарними потоками ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» є:

- зберігання і ефективне використання різноманітних ресурсів і потенціалу комерційної організації;
- своєчасна адаптація організації до змін у внутрішньому і зовнішньому середовищі;
- забезпечення ефективного функціонування організації і її стійкості і максимального розвитку в умовах багатопланової конкуренції.

Функціонування системи внутрішнього контролю управління товарними потоками сприятиме зменшенню ризиків в збутовій діяльності ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» (розкрадань, псування, недоотримання доходів, санкцій, втрати ринкових часток тощо).

Досягнення мети системи внутрішнього контролю забезпечується реалізацією завдань, в яких від взаємозв'язку і взаємодії різних її елементів потрібно досягти загальні або конкретні показники за якими розраховується ефективність управління та розвитку організації.

Основними завданнями системи внутрішнього контролю управління товарними потоками у досягненні показників ефективності управління ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» є:

1. Збереження ресурсів і потенціалу ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» (в необоротних активах і оборотних коштах), зокрема збереження систематизованих та узагальнених даних для їх використання в управлінні. Тут два аспекти контролю:

а) контроль, орієнтований на адекватність організаційних заходів щодо забезпечення фізичної безпеки ресурсів, — забезпечення захисту від крадіжок, втрат в результаті пожеж, повеней, відмов комп'ютерів, перебоїв в енергопостачанні, умисних пошкоджень тощо;

б) контроль на предмет обґрунтованості та раціональності фінансово-господарських операцій, та політики у області управління, платоспроможності і сумлінності контрагентів за договорами, сумлінністю менеджерів, що ухвалюють рішення по даним операціям.

2. Належний рівень повноти та точність первинних документів і якості первинної інформації для успішного керівництва і ухвалення ефективних управлінських рішень по збуту продукції.

3. Безпомилковість реєстрації і обробки фінансово-господарських операцій організації — наявність, повнота, арифметична точність, часова визначеність, уявлення і розкриття даних в звітності.

4. Рациональне та економне використання всіх видів ресурсів.

5. Дотримання працівниками ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» встановлених адміністрацією вимог, правил і процедур — положень про підрозділи, посадових інструкцій, правил поведінки, планів документації і документообігу, планів організації праці, наказу про облікову політику, інших наказів і розпоряджень.

6. Дотримання вимог законів і підзаконних актів на території України та за її межами, суб'єктами підприємницької діяльності і повноважними органами місцевого самоврядування.

Ці і багато інших завдань обумовлюють створення у ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» ефективної системи внутрішнього контролю управління товарними потоками.

Однією з форм внутрішнього контролю збутової діяльності є внутрішній аудит.

Внутрішній аудит — це регламентована внутрішніми документами підприємства діяльність щодо контролю різних елементів управління, що здійснюється представниками спеціального контрольного органу в рамках допомоги органам управління підприємства.

Адміністрації ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» необхідно розробити політику і процедури управління товарними потоками. Проте персонал може не завжди їх розуміти, або не завжди їх виконувати. Менеджери не мають достатнього часу перевірити це виконання і своєчасно виявити недоліки. Внутрішні аудитори допомагають їм в цьому, забезпечують захист від помилок і зловживань, визначають «зони ризику» і можливості

усунення майбутніх недоліків або недостач, допомагають ідентифікувати і усунути слабкі місця в системах управління і знайти ті принципи управління, які були порушені. Всі ці дії доповнюються обговореннями з найвищими органами управління, потреби і пропозиції яких і визначають процедури внутрішнього аудиту (внутрішні аудитори повинні забезпечити керівників будь-якою інформацією, що стосується їх компетенції). Таким чином, органи управління організацією користуються послугами внутрішніх аудиторів як додатковими ресурсами, що допомагають їм здійснювати свої функції. Аудит збутової діяльності, у свою чергу, може розглядатися в різних аспектах.

Імітаційне моделювання знаходить все більш широке застосування при дослідженні та управлінні складними системами і процесами. До таких систем можна віднести економічні і виробничі об'єкти, обчислювальні мережі, системи транспортного повідомлення і багато інших. Цей клас завдань визначається тим, що при їх рішенні необхідно одночасно враховувати чинники невизначеності, динамічний взаємний зв'язок поточних рішень і наступних подій, комплексний взаємозв'язок між керованими змінними досліджуваної системи.

Використання імітаційного моделювання при дослідженні і проектуванні складних систем дозволяє:

1. Зробити висновки:
 - без побудови системи;
 - без її руйнування;
 - без втручання в її роботу;
2. Прогнозувати і планувати роботу системи;
3. Досліджувати і синтезувати стратегії управління;
4. Проводити навчання персоналу.

Проведення досліджень з використанням ІМ можна розбити на наступні етапи:

1. Визначення проблеми і формулювання цілей імітаційного моделювання;
2. Визначення закономірностей функціонування досліджуваної системи;
3. Формалізація системи;
4. Створення імітаційного моделювання;
5. Планування експериментів;
6. Визначення початкових умов і початкових даних;
7. Проведення експериментів;
8. Обробка і інтерпретація одержаних даних.

Для нас найцікавіші етапи до створення імітаційної моделі включно. Далі розглянемо застосування імітаційного моделювання в економічному аналізі діяльності підприємства.

Широке використання імітаційних моделей є важливим напрямом вдосконалення економічного аналізу діяльності підприємства. Конкретизація даних або уявлення їх у вигляді імітаційної моделі допомагає вибрати найменше трудомісткий шлях рішення, підвищує ефективність аналізу.

Економічні завдання, що вирішуються із застосуванням імітаційного моделювання, відрізняються альтернативністю рішення, певними обмежуючими умовами необхідністю аналізу динамічної складової. Вирішити таке завдання – означає вибрати зі всіх допустимо можливих (альтернативних) варіантів кращий, оптимальний. Важливість і цінність використання в економіці методу імітаційного моделювання полягають в тому, що оптимальний варіант вибирається із значної кількості альтернативних варіантів.

Для вирішення даних завдань необхідні моделі, які зможуть забезпечити повний і точний опис компанії, необхідний для ухвалення і закріплення рішень по організації її діяльності. Структурна ієрархія даних моделей представлена на рис. 3.2. Проте, для точнішого прогнозування

діяльності можливо їх доповнення системами кількісного моделювання, зображеними там же. Такими як: імітаційними моделями діяльності підприємства, моделями фінансового аналізу і планування, матричними моделями маркетингового аналізу і іншими засобами комп'ютерної підтримки стратегічного планування.

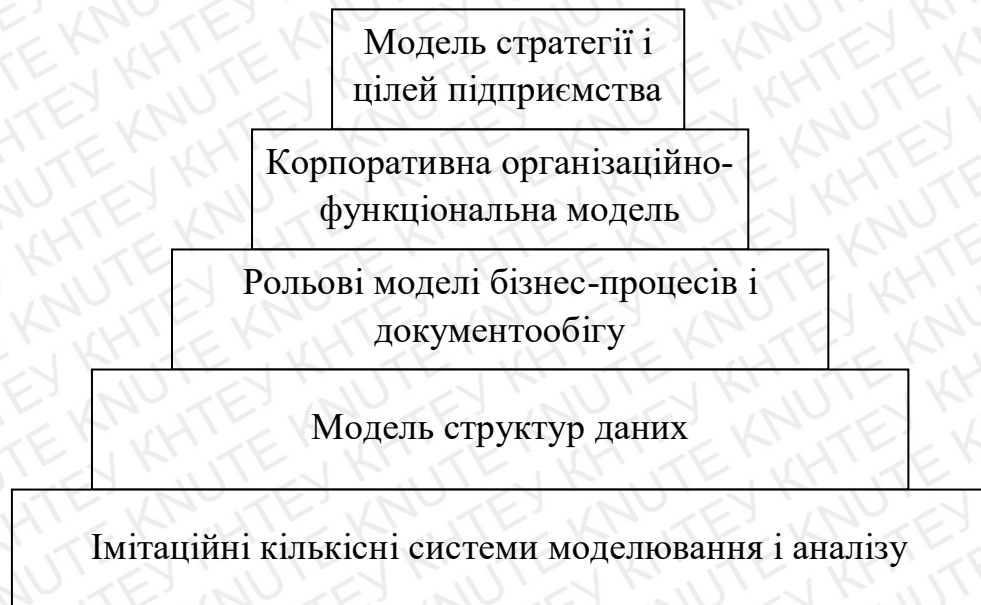


Рис. 3.2. Ієрархія моделей представлення підприємства

Розглянемо детальніше кількісні імітаційні моделі бізнес процесів на підприємстві.

Для обґрунтованої оцінки діяльності підприємства недостатньо розглядати тільки її фінансові показники. Необхідно вести оцінку в наступних перспективах:

- пов'язаній з фінансовим станом (загальноприйняті показники);
- пов'язаній з позицією фірми на ринку (число клієнтів, частка ринку і ін.);
- пов'язаній з внутрішніми бізнес процесами;
- пов'язаній з розвитком і навчанням персоналу.

Застосування імітаційного моделювання дозволяє проводити таку оцінку. Для цього і використовуються кількісні імітаційні моделі нижнього рівня.

Спектр таких моделей навіть для одного підприємства може бути дуже широкий і різноманітний. Для кожної групи показників в різних перспективах, позначених вище, використовуються свої проблемно-орієнтовані імітаційні моделі.

Для підвищення ефективності управління товарними потоками підприємства необхідно своєчасно проводити оптимізацію основних бізнес-процесів. Для цього необхідно своєчасно одержувати і аналізувати всю інформацію, що поступає на підприємство, як із зовнішніх джерел, так і від всіх виробничих підрозділів. Так, найважливішою інформацією для ухвалення рішень про рівень витрат на збутову діяльність є інформація про поведінку конкурентів, про їх конкурентні позиції. Виділивши найбільш характерні складові цієї інформації, стає можливим створити інформаційну базу для визначення ефективності збутової діяльності.

Інтенсивність конкуренції на будь-якому ринку визначається рядом чинників, найважливішими з яких є три складові:

- характер розподілу ринкової частки;
- темпи зростання ринку;
- рентабельність реалізації продукції (товарів, послуг).

Ефективність формування товарних потоків залежить також від рівня конкуренції на ринку. У зв'язку з цим доцільно ввести новий показник ефективності для оцінки рівня інтенсивності конкуренції – динамічну ефективність:

$$Eff = \frac{p}{Z}, \quad (3.8)$$

де p – прибуток (сумарна або по конкретному виду продукції),

Z – сумарні витрати (собівартість).

Ці витрати логічно перетворити, додавши частку ринку – q (даного підприємства або конкретного виду продукції). В результаті показник динамічної ефективності прийме вигляд:

$$Eff_{\max} = eff \times q, \quad (3.9)$$

Даний показник залежить від багатьох факторів:

- від кількості учасників ринку;
- від характеру продукції, що випускається;
- від напряму розвитку ринку (ринок, що розширюється, або що звужується) та ін.

Враховуючи складну залежність даного показника від перерахованих вище критеріїв і необхідність обліку часової складової, для аналізу структурних складових показника динамічної ефективності і подальшої оптимізації бізнес-процесів на підприємстві, необхідно побудувати імітаційну модель, що описує даний показник в матричній формі. Ця модель буде представлена у вигляді матриці критеріїв. Назвемо її матрицею динамічної ефективності управління товарними потоками. У даній матриці будуть враховані різні умови, що складаються на ринку продукції, кількість учасників ринку і зміна критеріїв в часі.

Розглянемо детальніше структуру матриці динамічної ефективності формування товарних потоків. Її графічне уявлення представимо на рис. 3.3. У стовбцях будуть представлені різні можливі умови функціонування ринку. Їх визначення і класифікація є одним з напрямів досліджень. У рядках матриці представлена кількість учасників ринку. Що третій фактор - це часовий інтервал, на якому проводяться оцінювання показників.

Часовий інтервал t				
Умови функціонування ринку Кількість учасників ринку	Умова 1	Умова 2	...	Умова m
	Показник 1 ... Показник n	Показник 1 ... Показник n	Показник 1 ... Показник n	Показник 1 ... Показник n
1-4				

Рис. 3.3. 3D імітаційна матрична модель формування товарних потоків у ланцюгу постачання продукції

Джерело: розроблено автором на основі

Таким чином, представлена імітаційна матрична модель показника динамічної ефективності дозволить комплексно оцінити показник і з урахуванням всіх обмежень сформувати інтегральний показник динамічної ефективності формування товарних потоків у ланцюзі постачання продукції.

На підставі проведеного дослідження можна зробити висновок, що одним із напрямів удосконалення формування товарних потоків є застосування логістичних моделей дистрибуції, суть яких полягає у виборі оптимальних комерційних зв'язків між виробником і споживачем продукції. На вибір системи управління ланцюгами впливають вибір моделі дистрибуції постачання (прямої, непрямої чи змішаної), завдання збутової політики, стан реалізації стратегії дистрибуції. Вважаємо, що використання змішаної моделі дистрибуції, тобто поєднання прямих зв'язків виробника зі споживачем і непрямих (використання послуг комерційного посередника –

дистриб'ютора), дозволить підприємствам підвищити рівень обслуговування завдяки врахуванню потреб споживача.

Для оптимізації управління товарними потоками для ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» при реалізації продукції у торговельних мережах пропонуємо низку критеріїв, за рахунок яких можна диференційовано оцінити вплив на логістичну складову. Побудову математичної моделі управління товарними потоками почнемо з рівнянь для визначення рівня невиконаних замовлень і запасів продукції. Величина невиконаних замовлень може бути визначена за допомогою звичайного рівняння рівня, який залежить від темпів одного вхідного й одного вихідного потоків [12]:

$$q_{k+1}^2 = q_k^2 + T(w_k^1 - f_k^1) \quad (3.10)$$

де q_k^2 – замовлення, не виконані збутовою фірмою (одиниці товару);
 u_k – вимоги (попит), одержувані збутовою фірмою (одиниці в тиждень);

w_k^1 – темп поставки (одиниці в тиждень);

T – інтервал часу між рішеннями рівнянь.

Індекс k при змінній означає, що береться значення змінної в k -й момент часу. Вимоги u_k , що одержує фірма, мають бути розсортовані на предмет можливості виконання.

Для забезпечення виконання замовлень на складі збутової мережі повинен бути запас. Рівняння, що описує рівень запасів у збутовій мережі, має такий вигляд:

$$q_{k+1}^2 = q_k^2 + T(w_k^1 - f_k^1) \quad (3.11)$$

де q_k^2 – фактичний запас у збутовій мережі (од.);

w_k^1 – поставки, одержувані збутовою мережею (од. на тиждень).

Темп виконання замовлень визначається обсягом невиконаних замовлень і запізнюванням виконання замовлень, яке є змінною величиною.

Оскільки взаємозв'язок між продажем товарів і загальним запасом приймає форму прямого пропорційного зв'язку, то одержимо [13]:

$$w_k^5 = k_1 q_k^3 \quad (3.12)$$

k_1 – коефіцієнт пропорційності (тижні);

q_k^3 – усереднені вимоги до збутової фірми (од. на тиждень). Константа k_1 являє собою число тижнів, протягом яких середній темп продажу може бути забезпечений за рахунок бажаного запасу.

У зв'язку з тим, що поточний темп продажів q_k^1 буде коливатися від одного дня до іншого й не буде відповідати усередненому потоку, необхідно усереднити фактичні дані про продаж товарів, щоб одержати цифри, на яких можна було б засновувати плани відносно обсягу запасів і замовлень.

Таким чином, запропоновані заходи сприятимуть оптимізувати систему формування товарних потоків на ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ».

ВИСНОВКИ

Відповідно до проведеного нами дослідження, можна зробити такі висновки:

1. За результатами дослідження визначено, що під системою дистрибуції слід розуміти складну економічну систему, що об'єднує виробників готової продукції та посередників, які спільно планують, координують, здійснюють і контролюють маркетингову, комерційну та логістичну діяльність з переміщення товарів до кінцевого споживача та її продаж у відповідності до наперед обраної стратегії і тактики організаторами такої системи.

2. Проаналізувавши особливості формування товарних потоків в дистрибутивній мережі ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ», можна зробити висновок, що у 2020 році підприємство продовжувало розширювати мережу каналів збуту продукції виробництва продукції компанії ROSHEN в м. Рівне та Рівненської області. Найбільший приріст реалізованих товарів можна спостерігати у вересні місяці 2020 р., але при цьому найбільший абсолютний приріст реалізованої продукції був у грудні 2020 року і склав відповідно 1345,86 тис. грн. або 43,72% порівняно з груднем 2019 року.

3. За результатами оцінювання ефективності та результативності формування товарних потоків визначено, що рентабельність господарської діяльності підприємства, що аналізується у 2020 році зменшилася порівняно з 2019 р. на 0,65 пункти і склала 0,2%, а в 2021 році вона зменшилась проти 2020 року на 0,11 пункти і становить 0,09%. Результатом таких змін було оголошення карантину в Україні за цей період, тобто низькі значення показників та їх зменшення протягом всього періоду свідчить про зниження ефективності господарювання підприємства.

4. Отримані результати формування товарних потоків ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» свідчать про те, що динаміці обсягу реалізації товарів притаманні сезонні коливання. Сезонність зумовлює відхилення реального обсягу реалізації від його теоретичних значень на 14,25%. Проведено

прогноз реалізації продукції на майбутній період. Тобто з імовірністю 95% ($t_{0,05} = 2,101$) можна стверджувати, що в лютому 2022 року обсяг реалізованої товарної продукції підприємством ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» становитиме не менше 4199,4 тис. грн., але не більше 4430,9 тис. грн., звичайно, за умови, що позитивні тенденції і надалі матимуть місце на даному підприємстві.

5. На підставі проведеного дослідження можна зробити висновок, що одним із напрямів удосконалення формування товарних потоків є застосування логістичних моделей дистрибуції, суть яких полягає у виборі оптимальних комерційних зв'язків між виробником і споживачем продукції. На вибір системи управління ланцюгами впливають вибір моделі дистрибуції постачання (прямої, непрямой чи змішаної), завдання збутової політики, стан реалізації стратегії дистрибуції. Для оптимізації управління товарними потоками для ТОВ «РОШЕН-ПРОДУКТ» при реалізації продукції у торговельних мережах пропонуємо низку критеріїв, за рахунок яких можна диференційовано оцінити вплив на логістичну складову. Запропоновано розрахунок рівнянь для рівня невиконаних замовлень і запасів продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Економіка логістики: навч. посібн. / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, Н. В. Чернописька, О. С. Костюк, Н. Б. Савіна, С. М. Нікшич, Л. Я. Якимишин. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014.
-

2. Гуржій Н. Г. Інтеграційна взаємодія маркетингу та логістики як підґрунтя стратегічного управління збутовою діяльністю підприємств на міжнародному ринку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 11. С. 28–32
 3. APPLICATION OF METHODS OF LOGISTICS AND PROJECT MANAGEMENT FOR THE CONSTRUCTION OF MANAGEMENT MODEL OF BUSINESS PROCESSES IN THE NETWORK / Н.І. ЧУХРАЙ, І. І. НОВАКІВСЬКИЙ // Bulletin of NTU" KhPI". Series: Strategic Management, Portfolio, Program and Project Management, 2016. № 2 (1174), Т. 6, С 3-8.
 4. Чорнописька Н. В. Тенденції та перспективи ринку логістичних послуг України / Н. В. Чорнописька, О. Є. Шандрівська // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2012. – № 735 : Логістика. – С. 244–249.
 5. Лозинський В. Т., Міщук І. П. Формування сучасних систем дистрибуції товарів: проблеми теорії і практики. Логістика. 2010. № 690. С. 95–103.
 6. Лабурцева О. І. Маркетингові засади організації дистрибуції та сервісу / Лабурцева О. І., Яцишина Л. К. // Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 6. Т. 2. С. 73–77. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_6_2/073-077.pdf
 7. Апопій В. В. Комерційна діяльність : підручник / [В. В. Апопій, С. Г. Бабенко, Я. А. Гончарук та ін.; за ред. В. В. Апопія]. – [2-ге вид., перероб. та доп.]. – К. : Знання, 2008. – 632 с.
 8. Дибчук Л. В., Пчелянська Г. О. Маркетингового-логістична модель дистрибуції на продовольчому ринку. Проблеми економіки. 2019. №3. С. 54–60. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-3-54-60>
 9. Дибчук Л.В. Формування інтегрованої системи дистрибуції товарів і послуг / Л.В. Дибчук // Вісник Хмельницького національного університету 2017, № 6, Том 1. – С. 85-89
-

10. Музичка, С. О. Оцінка ефективності управління збутовою діяльністю туристичних підприємств / С. О. Музичка // Економічний часопис. – XXI Економіка та управління підприємствами. – 2013. – № 11-12(2). – С. 64-67.
11. Абрамович, І. А. Методичні підходи оцінки ефективності збутової діяльності переробних підприємств / І. А. Абрамович // Агросвіт. – 2014. – № 4. – С. 25-28
12. Салун М. М. Моделювання оптимальних параметрів ресурсного потенціалу промислового підприємства. //Бізнес Інформ. 2012. № 5. С. 178–181.
13. Скіцько В. І. Аналіз та моделювання синергічного ефекту логістичних систем мікроекономічного рівня. //Проблеми економіки. 2015. № 1. С. 242–248.
14. Тарасова О. О. Інформатизація завдань підвищення конкурентоспроможності підприємства за допомогою збалансованої системи показників. //Бізнес Інформ. 2012. № 4. С. 172–175.

Додаткова література

15. Зуєва О.А. Правове регулювання дистриб'юторської діяльності в Україні / О.А. Зуєва // Вісник Академії митної служби України. – 2015. – № 1. – С. 71–76
 16. Інноваційна логістика: концепції, моделі, механізми: монографія/ за наук. ред. М.Ю. Григорак та Л.В. Савченко. - К.: Логос, 2015. - 548 с.
 17. Ільченко Н.Б. Логістичні стратегії в торгівлі : монографія / Н.Б. Ільченко. – Київ : Київ. нац. торг. екон. ун-т, 2016. – 432 с.
 18. Кочубей Д.В. Особливості формування ланцюгів поставок підприємства роздрібної торгівлі / Д.В. Кочубей, Т.М. Григоренко //Бізнес Інформ, 2017. - № 10.
-

19. Колумбет О. П. Особливості обліку руху товарів на підприємствах оптової торгівлі. Молодий вчений. 2018. № 1 (53). С. 905-908.
 20. Куцик П. О. Управлінський облік операційної діяльності підприємств оптової торгівлі: монографія / П. О. Куцик, В. І. Бачинський, О. А. Полянська. Л. : Видавництво «Растр - 7». 2015. 312 с.
 21. Максименко І. Я., Вайло Т. В. Особливості обліково-аналітичного відображення товарних запасів у системі управління торговельним підприємством. Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 16. – С. 22-25. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/16_2016/7.pdf.
 22. Мельник О.В. Нові концептуальні підходи в логістиці. Ефективна економіка. 2013. № 2. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1825>
 23. Accounting for business trading stock: URL: <https://www.ato.gov.au/Business/Income-anddeductions-for-usiness/Accounting-for-trading-stock/>
 24. What Is Inventory Valuation and Why Is It Important: URL: <https://www.freshbooks.com/hub/accounting/inventory-valuation>.
 25. Міценко Н. Г., Миколів Н. Б. Проблеми управління товарними запасами торговельних підприємств. Науковий вісник НЛТУУ. 2011. Вип. 21.3. С. 313– 317.
 26. Побережець О. В. Формування механізму управління результатами діяльності торговельного підприємства. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. 2017. Т. 16. Вип. 2.(36). С. 70–88.
 27. Міщук І. П., Рижкова О. В. Формування ефективної політики управління товарними запасами торговельного підприємства. Науковий вісник НЛТУУ. 2012. Вип. 22.03. С. 297–302
-

Критерії ефективності управління товарними потоками

Критерії ефективності	Суть критерію ефективності
Доступність інформації	Здатність створити і зробити доступною для споживачів інформацію щодо наявності товару, умов і стану виконання замовлень
Процедура налагодження ділових відносин	Зручність процедури замовлення, повернення товарів, оформлення кредитів, платіжних документів
Термін поставки	Час з моменту замовлення до моменту його виконання, тобто отримання замовлених товарів
Надійність поставки	Здатність підтримувати необхідні запаси товарів для швидкого і повного задоволення потреб споживачів
Точність виконання замовлень	Міра відповідності отриманого споживачем замовлення умовам угоди
Брак ушкоджень	Відповідність фізичного стану товарів, які доставлені споживачу, чинним стандартам
Обслуговування	Наявність системи надання відповідних послуг споживачам: централізована доставка, упаковка, інформування тощо.

**Розрахунок середнього квадратичного відхилення рівнів обсягів реалізації
продукції від теоретичних значень, скоригованих на індекс сезонності за
період у три роки**

Рік	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень	листопад	грудень	Разом
2019	515,7	510,9	548,6	596,3	510,2	508,8	468,0	557,1	554,0	652,7	781,0	844,4	7047,7
2020	2237,2	2034,8	1967,0	2342,8	1924,4	2135,0	1544,6	2030,7	1840,1	2273,6	2836,6	3078,6	26245,4
2021	2345,0	2505,0	2907,8	2956,2	2608,8	2386,2	2613,8	2919,4	3082,7	3525,7	4103,2	4424,4	36378,2
Усього за період	5097,9	5050,7	5423,4	5895,3	5043,4	5030,0	4626,4	5507,2	5476,8	6452,0	7720,8	8347,4	69671,3
Середній рівень за місяць	1699,3	1683,6	1807,8	1965,1	1681,1	1676,7	1542,1	1835,7	1825,6	2150,7	2573,6	2782,5	23223,8
$\tilde{\sigma}_z$ (рік 2019)	201,5	300,6	399,7	498,7	597,8	696,9	796,0	895,0	994,1	1093,2	1192,3	1291,3	8957,1
$\tilde{\sigma}_z$ (рік 2020)	1390,4	1489,5	1588,6	1687,6	1786,7	1885,8	1984,9	2083,9	2183,0	2282,1	2381,1	2480,2	23223,8
$\tilde{\sigma}_z$ (рік 2021)	2579,3	2678,4	2777,4	2876,5	2975,6	3074,7	3173,7	3272,8	3371,9	3471,0	3570,0	3669,1	37490,4
Усього за період	4171,2	4468,4	4765,7	5062,9	5360,1	5657,3	5954,6	6251,8	6549,0	6846,2	7143,4	7440,7	69671,3
$\tilde{\sigma}_z$ середнє	1390,4	1489,5	1588,6	1687,6	1786,7	1885,8	1984,9	2083,9	2183,0	2282,1	2381,1	2480,2	23223,8
$I_{сез}$	1,22	1,13	1,14	1,16	0,94	0,89	0,78	0,88	0,84	0,94	1,08	1,12	
$\tilde{\sigma}_{z_{\text{середнє}}} (2019)$	246,3	339,8	454,8	580,7	562,5	619,6	618,4	788,4	831,4	1030,2	1288,6	1448,7	8809,5
$\tilde{\sigma}_{z_{\text{середнє}}} (2020)$	1699,3	1683,6	1807,8	1965,1	1681,1	1676,7	1542,1	1835,7	1825,6	2150,7	2573,6	2782,5	23223,8
$\tilde{\sigma}_{z_{\text{середнє}}} (2021)$	3152,3	3027,4	3160,8	3349,5	2799,8	2733,7	2465,8	2883,0	2819,8	3271,1	3858,6	4116,2	37638,0
$S_y (2019)$	72579,7	29286,8	8792,5	241,9	2734,8	12280,0	22628,3	53519,3	76927,6	142536,2	257682,6	365179,3	1044389,1

[illegible]